

PRZEWODNIK DLA CEGLARZY

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca,
[dalszy ciąg „Przeglądu ceramicznego“].

Przedpłata roczna:

10 Kor. 5 rsr. — 10 mk. — 12 fr.
Prenumeraty mniejszej jak roczna
nie przyjmuje się.
Zeszyt pojedynczy 50 hal.

Redaktor: Inżynier **Karol Rolle.**

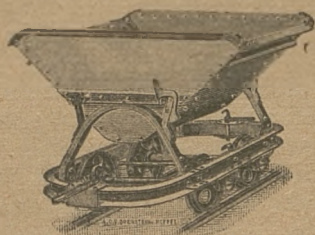
Wydawcy: Wład Poturański i inż. Karol Rolle.

Adres Administracji i Redakcji:

Podgórze, św. Floryana 5.

Cena ogłoszeń wynosi: \

za cm.² 6 hal.. Cała strona 20 k.,
¹/₂ strony 12 k., ¹/₄ str. 7 k., ¹/₈ str.
4 k., przy 6-krotnem powtórzeniu
10%, 12-krotnem 15%, 18-krotnem
20%, 24-krotnem 25% opustu.



Orenstein i Koppel

Lwów, ul. Akademicka 1. 8.

Fabryki

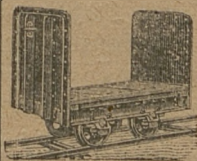
Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt

urządzają i dostarczają:

Kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek
mokrych i suchych.



Wynajmują:

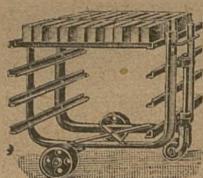
Kompletne kolejki na pewien
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.
bezpłatnie.

5—24—8.

Generalny reprezentant

Wiktor Jasiński.



Treść Nru 12: Wapno jako nawóz. — Kontrolowanie wypalania się cementu zapomocą ciężaru gatunkowego. — Siloxikon. Kilka wskazówek dla palacza. — Kronika.

Wapno jako nawóz.

Wapno, wapień, margiel i gips należą do rodzaju nawozów pośrednich w przeciwstawieniu do nawozów bezpośrednich jak obornik, saletra chilijska, kainit, superfosfaty i t. d. Nawozy pośrednie nie służą wprost za pokarm roślinom, ale zadaniem ich jest przygotować i przeobrazić pokarmy już znajdujące się w glebie w taki stan i formę, aby były dostępne dla roślin, takimi są właśnie nawozami: wapno, wapień i margle i stąd nazywamy je nawozami pośrednimi. Gleba nasza zawiera tak wielkie ilości wapna, iż zdaje się, iż go nigdy nie zabrakłoby w glebie, chociaż rośliny wiele wapna potrzebują. Nieraz jednakże zachodzi poważna obawa, że wapna zabraknąć może i znajdujemy w rzeczywistości gleby ubogie w wapno.

Doświadczenia przeprowadzone przez stacye doświadczalne rolnicze wykazały już niejednokrotnie korzyści nawożenia roli wapnem. Wapno jako nawóz odgrywa również bardzo ważną rolę przy uprawie pastwisk i łąk a szczególnie łąk mokrych i bagnistych. Na łąkach bardzo mokrych roślinność pożyteczna rozwija się bardzo słabo, gdyż wskutek gnicia i butwienia wytwarzają się kwasy organiczne, zabijające rośliny pożyteczne a sprzyjające bujnemu rozwojowi mchu. Łąki takie odwodnione i nawiezione wapnem poprawiają się w wysokim stopniu, gdyż wapno neutralizuje kwasy, niszczy mech i potęguje wzrost trawy.

Glebę przeznaczoną pod uprawę roślin

strączkowych, żdźbłowych i drzew owocowych jest również wskazaniem nawozić wapnem. Jeżeli się weźmie pod uwagę, że popiół z drzew zawiera przeważnie wapno, to jest zrozumiałem, że drzewa potrzebują do swego rozwoju bardzo wiele wapna. Czynione w tym kierunku doświadczenia z drzewami owocowymi, wykazały znaczne korzyści nawożenia wapnem, drzewa szybciej się rozwijają, są odporniejsze na mrozy i na choroby n. p. raka.

Gdy ziemia nawieziona obornikiem i solami potasowymi nie daje obfitych plonów, to to jest najlepszą wskazówką, że glebie brak wapna. W tym wypadku gleba nawieziona w jesieni wapnem bezwarunkowo poprawi się. Nawożenie wapnem nigdy zaszkodzić nie może. Gleba nawieziona czyto obornikiem, czyto innymi sztucznym nawozami łatwiej się przyswaja, gdy zostaje nawieziona wapnem.

Nasi rolnicy za mało zwracają uwagi na wapno nawozowe, ale gospodarstwa postępowe, prowadzone intensywnie już dawno zrozumiały doniosłość nawożenia wapnem. Nasi właściciele wapienników, a szczególnie ci, którzy posiadają wapien zawierający kwas fosforowy, powinni zachęcać naszych rolników do nawożenia wapnem, a korzyści z tego odniosą obie strony.

Tonind. Zt. B.

Kontrolowanie wypalania się cementu zapomocą ciężaru gatunkowego.

Starzy praktycy powiadają, że im cement ma wyższy ciężar gatunkowy, tem jest lepszy, bo lepiej wypalony.

Badania w tym kierunku przeprowadzone wykazały, że ciężar gatunkowy nie jest miarodajnym, gdyż nawet wapno palone, cement romański mają ciężary gatunkowe zbliżone do cementu portlandzkiego a czasem nawet wyższe. Stopień wypalania cementu według mego doświadczenia najlepiej kontrolować oznaczając jego alkaliczność.

Próby przeprowadzałem w następujący sposób: 1 gr. cementu wstrząsałem ze 100 cm^3 wody destylowanej przez pięć minut a następnie przefiltrowywałem i z przesączu brałem 50 cm^3 . Roszczyzn ten po dodaniu fenoltaleiny miareczkowałem kwasem siarkowym $\frac{1}{10}$ norm.

Do prób brałem cement wprost z pod pieca i o rozmaitym stopniu wypalania.

L. bieżąca	Cement:	Cięż. gat.	Alkaliczność w cm^3 H_2SO_4 na 1 gr.
I	normalnie wypalony	3.25	2.6
II	„ „	3.17	2.7
III	ostro wypalony	3.205	2.4
IV	normalnie wypalony	3.191	2.4
V	ostro wypalony	3.307	1.9
VI	słabo wypalony	3.198	3.4
VII	normalnie wypalony	3.215	2.2
VIII	niedopał	3.293	14.0
IX	stopiony cement	2.908	0.6
X	normalnie wypalony	3.702	2.55
XI	niedopał	3.198	6.6

Tabela ta najdosadniej przemawia czy można stopień wypalania cementu oznaczać za pomocą ciężaru gatunkowego. N. p. próba VI. i XI. mają jednakowy ciężar gat. jakkolwiek próba VI. była bardzo słabo palona i cement zarobiony nie pęczniał a XI. niedopał gasił się formalnie we wodzie chociaż ciężary gatunkowe są równe, ale alkaliczność przy VI. wynosi 3.4 cm^3 a XI. 6.6. Im cement słabiej palony tem alkaliczność ma wyższą a cięż. gat. zmienny. Drastyczną różnicę wykazują jeszcze Nr. VIII. i IX. Niedopał chociaż jest ciężki, bo c. g. 3.293 to jednak alkaliczność wynosi 14.0 a cement stopiony prawie na żużel ma ciężar gat. 2.908 a alkaliczność małą bo 0.6.

Według badań przeprowadzonych we fabryce cementu C. H. Baking-Dietzsch w Malstatt ciężar gat. cementu podnosi się z temperaturą aż do 3.225 tj. do stożka 8—12 a następnie maleje, co widzimy przy No IX, cement stopiony na żużel prawie podobny do szkła stopionego ma ciężar gat. 2.908 a więc już zbliża się do masy cementowej przed wypaleniem, tj. 2.40 o zawartości 74.63% $CaCO_3$. Oznaczanie stopnia wypalania cementu zapomocą alkaliczności nie jest właściwie rzeczą nową, gdyż Fresenius już w r. 1884 zwrócił uwagę na to, a na zeszlorycznym zjeździe chemików zalecił oznaczenie alkaliczności dla przekonania się, czy cement nie zawiera obcych ciał.

Ciężar gatunkowy ma tylko wtedy znaczenie, gdy się zwróci uwagę na straty podczas prażenia, gdyż 1% straty podczas prażenia powoduje obniżenie ciężaru gat. o 0.03—0.04, a ciężar gat. oznaczony bez uwzględnienia

nia straty podczas prażenia nie ma najmniejszej wartości.

Ztego wszystkiego widzimy, że aparaty do oznaczania ciężaru gatunkowego z czasem ustąpią z laboratorium cementowego. Dłaczego dotychczas jeszcze nie ustąpiły trudno powiedzieć, chyba dlatego, że manipulacja z nimi jest o wiele prostsza, mechaniczna i wymaga mniej wiedzy z dziedziny chemii, podczas gdy oznaczanie ciężaru gatunkowego wymaga umiejętności choćby tak prostej jak ustawienie $\frac{1}{10}$ normalnego kwasu siarkowego. Miejmy jednakże nadzieję, że w tych czasach, gdy nasi chemicy wejdą do laboratoriów cementowych i wyrógują laborantów sprowadzonych z Niemiec, to poziom naukowy się podwyższy i zaczniemy kroczyć po nowych drogach.

J. Lombardo.

Siloxikon.

Ten nowy materiał ogniotrwały tworzy się na drodze elektrycznej. Został on odkryty przez Acheson'a przypadkowo, mianowicie przy fabrykacji carborundum w piecach elektrycznych niedostatecznie ogrzanych.

Skład jego nie jest dokładnie zbadany, wiemy tylko, iż zawiera krzem, węgiel i tlen. Jest to proszek szaro-zielony, którego barwa pochodzi zapewne od zanieczyszczenia żelazem, a jest przypuszczenie, że czysty siloxikon, podobnie jak carborundum jest bezbarwnym. Twardość jego nie jest znaczną, c.g.=2,45.

Siloxikon odznacza się wielu znakomitościami własnościami. Jest on przedewszystkiem materiałem nader ogniotrwałym, zupełnie obojętnym t. j. ani kwaśnym ani zasadowym jest to własność, którą posiadają tylko dwa inne ogniotrwałe materiały, a to grafit i żelazo chromowe. Stawia on zupełny opór działaniu czy to kwaśnych czy też zasadowych szlak, gorących gazów, ogniowych i płynnych metali. Z kwasów tylko kwas fluorowodorowy działa nań i to bardzo powoli. W temperaturze 1470° Cels. w atmosferze tlenu zaczyna się rozkładać, ale tylko na powierzchni, przyczem powleka się warstwą zieloną.

Z powodu tych własności jest siloxikon cennym materiałem dla przemysłu metalurgicznego. Nadaje się on bardzo dobrze we

formie brykietów do wyprawiania pieców metalurgicznych, co dotychczasowe praktyczne zastosowania potwierdzają. Używać go można albo samego, albo z dodatkami. Proszkuje się go, zwilża wodą, prasuje na brykiety i suszy.

Siloxikon jako materiał ogniotrwały ma w przemyśle metalurgicznym pierwszeństwo przed wyżej wspomnianymi materiałami grafitem i żelazem chromowym także z powodu wielkiej łatwości w zastosowaniu, a szczególnie przed grafitem, który oprócz tego iż jest drogi — posiada wadę łączenia się z płynnymi metalami. Taki przeto materiał jak siloxikon jest bardzo pożądanym w procesach metalurgicznych, wynagają one bowiem materiałów, któreby ochraniając wyłożenie pieców przed działaniem płynnych metali, same z nimi nie wchodziły w działanie i nie powodowały zmiany w ich składzie. Fabrykacja siloxikonu odbywa się w zakładach Ascheson'a — w piecach elektrycznych długich 10 m., szerokich 3 m., a wysokich 1,7 m. Elektrody znajdujące się w tych piecach są z grafitu lub z węgla retortowego, szerokie, płaskie i o wielkiej powierzchni. Są to więc piece podobne do tych, w jakich się otrzymuje carborundum, tylko większe. Temperatura nie ma być wyższa nad 2800°, gdyż w tej temperaturze następuje rozkład na krzem, carborundum i tlenek węgla. Mieszanie, którą się wypala sporządza się z delikatnego piasku, z potłuczonym koksem i wiórami, które mają za zadanie rozpulchniać masę dla ujścia tworzącego się w tym procesie tlenu węgla.

Z. für. ang. Ch. zeszyt Nr. 18. r. 1904

Kilka wskazówek dla palacza.

Dowodem należytej obsługi paleniska, jest bezdymne spalanie się węgla lub jakiegoś innego materiału, albo jeśli dym uchodzi z komina to ma być słaby i jasny a nigdy czarny.

Gdybyśmy byli w stanie obliczyć i zważyć tę ilość węgla jaką tracimy w postaci dymu uchodzącego z kominów fabrycznych, to przekonałibyśmy się ile setek kilogramów tracimy węgla bez pożytku a ze szkodą dla zdrowia okolicznych mieszkańców.

Aby uzyskać bezdymne spalanie się węgla, należy przestrzegać następujące warunki:

1) Podczas spalania się należy dopuszczać ustawicznie dostateczną ilość powietrza do paleniska.

2) Palenisko zbudować w taki sposób, aby wewnątrz paleniska odbywało się jak najdokładniejsze wymieszanie się gazów spalania z powietrzem.

3) W przestrzeni paleniskowej utrzymywać tak wysoką temp. aby gazy spalały się zanim ujdą do komina.

4) Dobrać odpowiedni i wystarczający czas do spalania się węgla wprowadzonego na ruszt.

Wypełnić wszystkie te warunki nie jest rzeczą bardzo łatwą, jednakże wyćwiczony i uważny palacz przy dobrej woli, może wszelkie te trudności zwalczyć, szczególnie, gdy przez dłuższy czas z uwagą obsługuje to samo palenisko.

Omówmy pobieżnie wyżej wymienione warunki.

ad 1) Aby utrzymać dostateczny dopływ powietrza do paleniska należy przedewszystkiem zwracać baczną uwagę, ażeby warstwa węgla na ruszcie, była równomiernie rozłożona po całej powierzchni i nie bardzo zbito. Wysokość warstwy należy wypróbować, zależy ona bowiem od jakości węgla. Węgiel grubszy należy narzucać grubiej a miał bardzo cienko, gdyż pierwszy nie ukladzie się tak zbito jak drugi i powietrze łatwiej się przedostaje z pod rusztu. Idealną grubością węgla np. kotłowego jest wielkość pięści, naturalnie przy ruszcie zwykłym poziomym.

Z tego widzimy, że zapomocą warstwy paliwa można regulować ciąg a więc wpływ powietrza.

ad 2) Węgiel wsypany do paleniska nie

zapala się w tej chwili w której dostał się na ruszt, lecz musi się naprzód ogrzać do temperatury swej zapalności, i nim się zapali zaczyna destylować, wydzielają się z niego gazy i smoła, te składniki lotne przy silnym ciągu nie natrafiwszy na rzadną przeszkodę uchodzą jako dym do komina. Jeśli palenisko jest zbudowane w ten sposób, że gazy te i gazy niezupełnego spalania zatrzymują się pewien czas w palenisku i np. odbywając krzywą drogę, (zanim dostaną się do kanału kominowego), wymieszają się z powietrzem i spalają się nie puszczając żadnego dymu.

ad 3) Ponieważ węgiel nie spala się z jednakową szybkością na całej powierzchni rusztu, przeto należy zwracać uwagę na miejsca, w których się szybciej spala i te miejsca grubiej przysypywać, gdyż inaczej zimne powietrze w ilości nadmiernej przedziera się przez te miejsca i oziębia przestrzeń paleniskową.

W tylnej części paleniska należy utrzymywać najwyższy żar t. zn. nie przysypywać bardzo ognia świeżym węglem, gdyż gazy wydzielające się przy dzwiczkach niezapalałyby się i niespalone uchodziłyby do komina.

ad 4) Każdy materiał opałowy potrzebuje pewnego czasu do spalania się n. p. drzewo prędzej się spala niż węgiel kamienny, a węgiel kamienny prędzej niż antracyt. Nie jest rzeczą trudną dla palacza przekonać się o tem jak długo materiał, którego używa pali się na ruszcie.

Bardzo często węgiel narzucony na ruszt nie zapala się natychmiast, z powodu nie wystarczającej ilości powietrza, należy wtedy uchylić drzwiczki od paleniska, ale tylko tak

Międzynarodowe biuro patentowe

Inż. St. Dzbański, przysięgły rzecznik patentowy.

Lwów — data pocztowa 1904.
20 Mikołaja 20.

Mam zaszczyt zawiadomić, że biuro moje będzie przeniesione z dniem 1-go maja 1904: Wiedeń, Lindengasse 2, w pobliżu c. k. urzędu patentowego.

Zawiadamiając o tem, spodziewam się, że WPan zaszczytzi mnie nadal swemi zleceniami, które wskutek ułatwionej styczności z c. k. urzędem patentowym będę mógł skuteczniej wykonywać.

Z poważaniem
St. Dzbański.



Gmina Skole

(stacya kolejowa)

poszukuje

przedsiębiorcy

do założenia i prowadzenia cegielni na gruncie gminnym.



długo, aż płomień nie zacznie obejmować powierzchni węgla. Dopuszczanie powietrza przez drzwiczki nie zawsze może mieć miejsce, kiedy można sobie na to pozwolić pokazać nam manometr, jeśli ciśnienie jest dostateczne, to można drzwiczki uchylić, ale jeśli manometr nie wykazuje dostatecznego ciśnienia i przy tej sposobności spada, to drzwiczek nie należy otwierać.

Czy spalanie odbywa się należycie dobry praktyk pozna natychmiast gdy zajrzy do paleniska.

Płomień spokojny, krótki, jasny i czysty jest dobrą wskazówką, migający jak chorągiewka, tłusty i długi jest dowodem złego palenia się.

Jeśli panisko pracuje zawsze przy otwartej zasuwie kominowej a mimo tego ciśnienia w kotle utrzymać nie można jest dowodem, że instalacja jest przeciążona i o bezdymnem spalaniu się mowy być nie może.

B.

Kronika.

Publiczną licytację ofertową na wykonanie domu mieszkalnego w stacji Nowy targ rozpisuje dyrekcja kolei państwowej w Krakowie. Kwota kosztorysowa wynosi około 28.000 koron. Termin wnoszenia ofert upływa 9. lipca godzina 12. w południe. Plany, kosztorysy i warunki można przeglądać w oddziale III dyrekcji, poczynawszy od 26. bm.

Kopalnia piasku. Mając zamiar ująć w system eksploatację szutru i piasku z koryta rzeki Soły i gminnych odsypisk, którą, jak dotąd praktykowano bez planu, a dla gminy bez pożytku, założył w Oświęcimiu p. Józef Heler z Żywca wspólnie z p. Weisenbergiem i Schrameim spółkę, która na przestrzeni około 5 kilometrów urządziła kolejkę wiszącą dla ładowania szutru i piasku wprost na dworcu kolejowym. Dla ludności tutejszej będą więc spore zarobki, a gmina, prócz tego, także dla siebie uzyska znaczny czynsz z nieużytków, które po usunięciu ławie szutrowych użyte będą pod kulturę wikla. Władze autonomiczne i rządowe uczynią przedsiębiorstwu temu wielkiego poparcia, a tylko kolej północna stawia trudności, nie chcąc przedsiębiorstwu w granicach parku kolejowego udzielić na składy placu, którego ma podostatkiem.

Budowa akademii handlowej w Krakowie rozpocznie się jeszcze w lipcu b. r. na grun-

tach po ujeżdżalni. Na tych samych gruntach staną również dwie szkoły wydziałowe. Będzie to więc kompleks bardzo okazałych gmachów. Dodawszy do tego stawianą już przez miasto elektrownię, widzimy, iż gmina w roku bieżącym w znacznym stopniu przyczyniła się do ożywienia ruchu budowlanego.

Odbudowywanie się miasta Buczacza po strasznym pożarze odbywa się wedle planu regulacyjnego, wypracowanego przez inżyniera Wydziału krajowego. Spodziewać się należy, że przy tej sposobności zostanie w wysokim stopniu uwzględniona ogniotrwałość murów i nakrycia.

Sporządzenie sztucznego marmuru skutecznia się według niemieckiego patentu A. Rieselia w ten sposób, iż we formie umieszcza się pierścienie lub t. p. i w nich i około nich układa się masy z zabarwionych kamieni, poczem pierścienie się wyjmują i za pomocą pręta dosuwa warstwy jedną do drugiej, i uszczelnia w razie potrzeby drobnymi kamykami tak, aby warstwy ściśle do siebie przylegały.

Ch. Ind. zeszyt Nr. 9 r. 1904.

Szlaka odchodząca przy fabrykacji żelaza z pieca wysokiego może być użytą do sporządzenia zaprawy hydraulicznej, a mianowicie: zziarnowaną szlakę mięsza się z 60—70% wapna i mieszaninę tę poddaje ciśnieniu pary wodnej, przyczem się ją często wzrusza. Po skończonym działaniu masy się suszy i proszkuje. Wysokość ciśnienia pary wodnej, jakoteż czas działania zależą od wartości wapna w szlacie.

Ch. Ind. zesz. Nr. 9 r. 1904. — patens E. Renfert'a.

Naturalne krystaliczne kamienie można zabarwić tak, że wyglądają jak marmur a mianowicie: zanurza się je najpierw w cieczy łatwo lotnej, a potem przenosi do rozczynu farby, o wyższym punkcie wrzenia jak ciecz pierwotna — i w tym się ogrzewa.

Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904. —

patent Dr. Alb. R. W. Brane et Co.

Dobry cement można otrzymać przez zmieszanie szlaki zeszklonej ze szlaką odszkloną gąbczastą lub o konsystencji piasku. Na szlakę zeszkloną sproszkowaną kwas węglowy w obecności wody nie działa, albo tylko nieznacznie, zaś na szlakę odszkloną bardzo silnie. Tak jedna jak i druga szlaka każda z osobna zmielona nie twardnieje z wodą lub bardzo słabo, podczas gdy zmieszane razem destarczają produktu o własnościach dobrego portland-cementu.

Ch. Ind. zesz. 10 r. —
Dr. H. Passow'a patent.

Sporządzanie sztucznego kamienia z magnezyi, kwasu solnego i asbestu. 40 cz. magnezyi rozpuszcza się w 200 częściach stężonego kwasu solnego i do tegoż roztworu daje się mieszaninę sporządzoną z 225 części magnezyi i 50 części asbestu sproszkowanego. Kwas solny zostaje w roztworze zneutralizowany przez magnezję, wrazie zaś nadmiaru tegoż, neutralizuje go magnezja w dodanej mieszaninie. Również amoniak może być zastosowanym jako środek neutralizujący, nadmiar kwasu solnego.

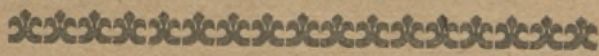
Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904 — patent K. Groyen'a.

Według patentu A. Leigle'a. Przy sporządzaniu sztucznego kamienia skutecznia się połączenie chemiczne wapna z kwasem krzemowym działaniem pary wodnej pod ciśnieniem. Zaś do wapna zanim się go znięsza z materyalami zawierającymi kwas krzemowy dodaje się sproszkowanego tlenku cynkowego, otrzymanego n. p. przez wypalenie galmanu. Pojedyncze ziarna wapna otacza wtedy tlenek cynkowy.

Ch. Ind. zesz. 10 r. 1904.

Przemysł cementowy we Włoszech. Nad morzem Adryatyckiem przemysł cementowy rozwija się obecnie w warunkach bardzo ko-

rzystnych, czego dowodem jest budowa dwóch nowych fabryk a mianowicie w Albonie i w Serwoli. Wenecka fabryka pracująca dotychczas dwoma piecami obrotowymi buduje jeszcze trzy. Ceny cementu na pograniczu Austrii wynoszą 5 Kor. za 100 kg. a na włoskiem 5 litrów, ale przy uwozie należy uwzględnić cło wynoszące 1 Kor. od 100 kg. Ruch budowlany ożywi się bardzo, gdyż sam Tryjest w najbliższych latach wyłoży 40 milionów na budowę portu a Fiume również projektuje znaczne budowle, tak że prawdopodobnie mniejsze fabryki cementu nie potrafią zaspokoić potrzeb z czego niewątpliwie skorzystają południowe fabryki węgierskie.



Kompletny stół do odcinania dachówek

po nader korzystnej cenie, natychmiast do nabycia.

Blizsza wiadomość u firmy **F. Lord**.
Biuro techniczne **Kraków**, Floryańska L. 55.



OGŁOSZENIA.

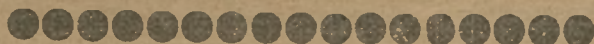


Ceglarka

o dwóch parach walców
w bardzo dobrym stanie pra-
wie nowa

do sprzedania

wiadomość w Redakcyi.



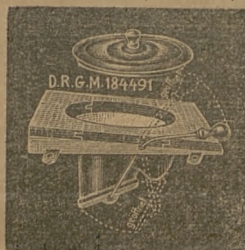
Jedyny w swoim rodzaju!

PATENT!

na podstawie długoletnich badań zestawiony

doskonały

suchy kłozet fajansowy bez splukania wodnego.



Zatrzymuje zimne i szkodliwe przeciągi, nieprzyjemny odór i t. d. Przyna się bardzo czysto i jest hermetycznie zamknięty, zapomocą 4 śrubek można go do każdego wychodka przymocować i przy zmianie mieszkania bez wszelkich trudów zabrać.

Cena koron 32.

Do nabycia u firmy

J. Meisels, Kraków

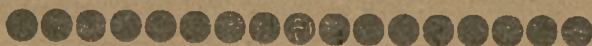
Szewska 8. Telefon Nr. 163.

SKŁAD

pieców kaflowych, emaljowanych, materyałów budowlanych i technicznych

12—24—1

Rok założenia 169.



Pośrednictwo pracy.

Poszukuję posady

od 1-go kwietnia 1904 r.

JAKO MAJSTER.

Od młodości pracując w fachu kieranicznym, jestem biegły w wyrobie dachówek, cegieł, drenów i wyrobów ogniotrwałych dla fabryk chemicznych.

Znam dokładnie palenie w piecu kręgowym, polnym, niemieckim, o płomieniu zwrotnym i innych,

Wiadomość pod F. K. do Redakcyi.

Kierownik cegielni, zdolny, teoretycznie i praktycznie wykształcony, znajdzie zaraz posadę w parowej fabryce dachówek, rurek drenowych i cegieł J. O. Księżnej Lubomirskiej w Szczucinie. Zgłaszający wykazać się muszą odpowiedniami świadectwami, że są dokładnie obeznani z prowadzeniem krągłych pieców, maszynowego wyrobu dachówek i manipulacją rachunkową. Zgłoszenia przyjmie „Zarząd Ordynacyi Przeworskiej“.

Dozorca do fabryki cegieł i dachówek poszukuje posady. Był przez lat 6 czynny w fabryce dachówek w Strzegomicach. Chlubne świadectwa. Wiadomość: Józef Sadowski, Podgórze, Kraszewskiego 44.

Egzaminowy maszynista

monter obznajomiony z fabrykacją dachówek, był fachowy kierownik takiej fabryki **poszukuje posady** w temże zawodzie lub też przy jakiegokolwiek fabrykacyi albo przy gospodarstwie. Zgłoszenia pod „Mechanik Kazanie“, poczta Chołojów.

Zdolny

Maszynista

czynny od wielu lat po pierwszorzędnym fabrykach dachówek

poszukuje posady

wiadomość

pod H. pisemnie do Redakcyi Przewodnika.

13-6-1

Cegielnia Parowa

ze sztuczną suszarnią

poszukuje majstra

obeznanego gruntownie z wyrobem i wypalaniem wszelkiego rodzaju cegły maszynowej pełnej i dziurawki, tak zwykłej, jak i kominowej i modelowej, zarówno jak i dachówek — Świadectwa o znajomości fachu i krótki życiorys są niezbędne w kopii lub oryginale. **Wiadomość:** Warszawa, Nowosenatorska 10, J. Rakowski.

Majster ceglarski

36 lat liczący, żonaty z dziećmi

poszukuje zaraz zajęcia.

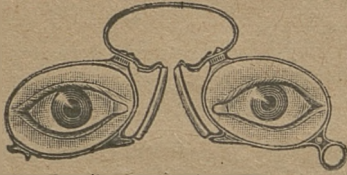
w cegielni, jako palacz, posiada najlepsze świadectwa i długoletnią praktykę we wszystkich gałęziach tego zawodu. Zgłoszenia pod Walter Rosenberg, p. Dobromil.

L. TOMASZKIEWICZ

OPTYK-MECHANIK 8-24-11

przy ul. Floryańskiej L. 2. hotel Drezdenski

poleca okulary,
cwikiery, lorne-
tki, barometry,
termometry,
urządza dzwonki
elektr., telefony,
gromochrony, po
cenach umiarkowanych. Telefon Nr. 309.



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Czystobarwne cegły i dachówki

otrzymuje się niezawodnie i tanio zapomocą
postępowania opatentowanego

„Perkiewicz“

Blizsze szczegóły przez :

Thonwerke Ludwigsberg bei Moschin (prov.
Posen). — Zastępca na Austryę, Węgry,
Bośnię i Herzogowinę jest ces. radca WP.
A. Kocourek we Wiedniu IX. Währinger-
strasse 60. 2-12-1.

Dom techniczno-handlowy

BRAND i S-ka

Kraków, Szewska 13 (telefon 473)

POLECA

WSZELKIE MATERIAŁY DLA CEGIELN PAROWYCH

jako: oleje maszynowe i cylindrowe, pasy,
uszczelnienia, narzędzie, papier szybrowy itp.

**Kosztorysy na całkowite urządzenie
cegieln parowych.**

Cenniki ilustrowane na żądanie. 7-24-1

Czasopismo techniczne

Organ towarzystwa politechnicznego wychodzi we Lwowie
dwa razy w miesiącu.

Przedpłata roczna 18 kor. (15 mk. — 7 rb.)

Adres administracji: 39-19-17

Lwów: Chorążczyzna 17.

Redaktor odpowiedzialny: Inżynier Karol Rolle.

BIURO TECHNICZNE

F. LORD, KRAKÓW

ul. Floryańska 55, Telefon 230.

Skład maszyn, narzędzi i artykułów technicznych
dla wszelkich gałęzi przemysłu.

Instalacja elektrycznego oświetlenia i przeniesie-
nia siły, plany, kosztorysy i projekty gratis.

Dostarcza: Maszyny parowe, kotły, motory gaz-
owe i naftowe. Kamienie francuskie i krajo-
we. Walce porcelanowe i stalowe. Pompy i si-
kawki. Węże gumowe i parciane.

Skład i wyłączna sprzedaż oryginalnych rosyjskich oleisamarowych
firmy S. M. Schibaeff & Co. — Oliwę maszynową, Puszcz Towota.
Zastępstwo firmy F. Reddaway & Co. Ltd. dla pasów oryginalnych
Reddaway. Pasy skórzané, parciane i gumowe. Paski do szycia
i krupony. Płyty i liny gumowe i asbestowe. Przybory do maszyn
(armatury) wszelkiego rodzaju. Liny parciane i druciane. Płótna
i papier szmirglowy. Maźnice i oliwiarki wszelkiego rodzaju. Po-
krowce nieprzemakalne. Wszelkie armatury dla urządzeń wodo-
ciągowych, łazienek i klozetów. Dzwonki elektryczne i przybory
do tychże. Papier szybrowy 35-12-7

Kosztorysy na urządzenie cegieln parowych.

Do nabycia w Redakcji „Przewodnika“:

Józef Leski: Głina i wyroby z niej.
Cena 60 hal. 8-24-22

Jan Lombardo: O działaniu kwasu wę-
glowego na cement. Cena 40 hal.

Przegląd ceramiczny rocznik I.
Cena 10 Kor., rocznik II. cena 6 Kor.

Oraz dzieła we wszystkich językach do-
tyczające techniki ceramicznej, wyrobu
wapna, cementu itp.

Wysyłka za pobraniem pocztowem lub za
poprzedniem nadesłaniem gotówki.

Kopalnia i fabryka gipsu

Najlepszy alabastrowy Kor. 8.—. Najlepszy mode-
lowy Kor. 8.—. Dobry modelowy Kor. 7.—. Najlepszy
sztukaterski Kor. 4-60. Dobry sztukaterski Kor. 3-10.
Dobry fasad.-sufit. Kor. 2-10. Wszystko za 100 kg.
z workiem. Surowy alabaster za 10.000 kg. loco
stacja Podgórze-Płaszów Kor. 75.—.

Towary materiałowe, lakiery, farby, oleje,
benzyna, pędzle. 6-24-1

Adres: Fr. Lenert, Kraków.

Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.